

**3. RELAZIONE
STATISTICA
SANITARIA E
NECROLOGICA PER
L'ANNO 1864 DEL...**

P. L. Liberali



III RELAZIONE

STATISTICA SANITARIA E NECROLOGICA PER L'ANNO 1864
DEL COMUNE DI TREVISO

compilata dal medico municipale Dott. L. P. LIBERALI

segretario perpetuo del patrio Ateneo, socio corrispondente dell'Accademia scientifica letteraria dei Concordi di Rovigo, dell'Accademia fisio-medico-statistica di Milano e della Società medico-fisico Fiorentina.

(Estr. dal Giornale veneto di scienze mediche, Ser. III, Tom. II.)

Paris jette par an vingt-cinq millions à l'eau. Et ceci sans métaphore... au moyen de son intestin... c'est son egout... La statistique a calculé que la France à elle seule fait tous les ans à l'Atlantique par la bouche des ses rivières un versement d'un demi-milliard... C'est la substance même du peuple qu'emportent, ici goutte à goutte, là à flots, le gigantesque vomissement de nos fleuves dans l'océan... A cela deux résultats: la terre appauvrie et l'eau empestée. La faim sortant du sillon et la maladie sortant du fleuve.

VICTOR HUGO. *Les misérables*. Liv. Deuxième,
Cap. I. *La terre appauvrie par la mer.*

Sui saggi, non interrompere il corso delle acque fluenti al mare, ne sporcare i mormoranti fonti con lordure. Qual bene potrai sperare se turbi i sacri fonti?

ESAUO. *Opera et dias.*

*Discorso di Prefazione delle acque e dell'aria di Treviso
letto all'Ateneo la sera del 23 marzo.*

Cui non fosse nota la saluberrima purezza delle acque nostre e dell'aria, questi elementi principalissimi della vita, mercetchè è tanto celebrato il soggiorno di Treviso, spargini un dizionario geografico di vecchia e nuova data, e fra quelli di quest'ultima, come di più diffusa descrizione, e da compensargli più largamente questo piccolo incomodo, gli accenneremo il dizionario geografico universale stati-

stico, storico, commerciale dell'Antonelli. Al punto N. 45° 39' 30" lat. ed E. 9° 55' 45" long. a 6 l. N.N.O da Venezia è la posizione geografica della nostra città, elevata a circa 14 m. in media sul livello del mare. Queste essenziali condizioni le forniscono il dono di un clima dolcemente temperato: imperciocchè, se dalla cerchia nevosa delle alpi Giulie si scatena di spesso il soffio dei rigidi aquiloni, che liberamente spazza per una estesissima spianata, o la attraversa costante compagno del corso del Piave, le miti aure del S. S. E. scivolano frequenti sulla gonfia marina dell' Adriatico a temperarne gli algori. L'allargamento della pianura aperta nel vasto e profondo seno nel Friuli è causa che il nostro territorio venga senza difesa predominato dai venti del N.E.; i quali però scorrendo sovra un suolo precipuamente asciutto, ghiaioso e sano, recherebbero improvvisamente bensì aria troppo rigida, ma sempre salubre. Nè insalubri, non passando per terreni infetti da malaria, sono i venti che spirano dal mare, se non fosse il poco favorevole sciloeco (1). Ma la città nostra, sedendo sovra un punto

(1) « Se bene consideriamo la importanza igienistica del vento, troviamo, scrive il chiariss. Cav. Spongia, *Analisi dei fatti fisici non affini alla organicità*, Venezia 1863, in ultima analisi, che la si riduce alla triplice modificazione della temperatura, della elettricità atmosferica, della tensione vaporosa dell'aria, e possiamo aggiungerne una quarta, cioè dell' azione meccanica dell'aria che ci preme in ogni senso. Da queste quattro modificazioni apportate dai venti, sorge, per la nostra posizione geografica, la idea generale, che per qualunque ovvia e volgare sia, l'igienista delle contrade nostre deve averla presente. Vento asciutissimo è per noi e sempre freddo, il N.E. (*la bora*): vaporoso e caldo il S.V. (*ponente*), e più il S.E. (*lo scirocco*) d'ordinario piovoso; un po' fresco, e non tanto umido come i precedenti, il S.V. (*libeccio*) spesso rasserenante, ma per breve tempo; fresco ed asciutto il N.N.V. (*maestro*); freddo finalmente, burrascoso e preparatore di pioggia il N. (*tramontana*). Il vento d'E. (*levante*) e del S. (*ostro*) sono nel no-

intermedio tra il litorale ed il thalweg del fiume torrente Piave, dove l'atmosfera si riflette di quella rigidezza, gode di quel giusto mezzo, che fra questi varii e disparati agenti resta con vicendevole temperamento felicemente combinato. Ben sapea usufruttuare questi pregi l'opulento patriziato della dominante, che, colonizzando le nostre salubri circostanze buona parte dell'anno, vi eresse quelle ville Luculliane, che sontuosamente ingemmavano il nostro territorio fino ai nostri sobborghi. Quanto importi in fatto all'individuo la purezza di questo mezzo ambiente, l'atmosfera, cioè; *aria ed acqua*, in cui nasce, vive, cresce, ce lo additano i più comuni elementi di fisiologia, che vede fin dal primo atto della respirazione prepararsi e svolgersi nel chemismo della ematosi quel processo di nutrizione, ch'è destinato a riparare da ultimo alla perdita dei tessuti organici: più o meno bene però, secondo, che più o meno bene si compiano gli stadij precedenti; ciò che Hufeland e più recentemente Pravaz (1), considerarono colla loro idea della nutrizione *aerea*, dividendo gli alimenti *in plastici e respiratorii*, e *sulla* ~~sulla~~ terapia pneumatica a mezzo appunto dei *bagni d'aria e di sole* tanto modernamente raccomandati; e ciò che finalmente a modo di riepilogo fece dettare al chiarissimo nostro professore Mantegazza nei suoi *elementi d'igiene* il

stro golfo frequenti; hanno però tendenza, dopo d'aver soffiato per breve tempo, a concretarsi, l'uno al NE. e l'altro al SE.: tendenza ordinaria, pel primo nell'autunno e nel verno, pel secondo nella primavera e nella state avanzata. » Quanto all'elevazione del suolo della città di Treviso abbiamo già nella 4.^a relazione fatto conoscere variare essa da m. 10.66 a m. 17.25.

(1) *V. Essai sur l'emploi de l'air comprimée* del Dott. Pravaz. Lyon 1850.

Sono ormai celebri gli stabilimenti ortopedici pneumatici a Lyon, Montpellier, Parigi.

precetto : « Dare ogni giorno ai polmoni un buon desinare » all'aria, passeggiando fuori della cerchia della città o nel » pubblico giardino, conducendovi i propri figliuoli. »

Ma avuto riguardo intanto alla purezza dell'acqua ne terrete conto principalissimo, se vita sana cercate e perfezione di molti lavori. La bene accorta industria, se volete ottenere splendide tinture, o intendete di fabbricare ottima carta, o tante altre bisogne vi solleciteranno a rinvenire acque pure ; e la chimica applicata alle arti, questa brava figlioccia, tanto bene cresciuta a nostro lato, vi dirà per quali recondite e sottili ragioni mille opificii vi diano di che superare colla eccellenza dei loro prodotti l'invida concorrenza, solo perchè avrete fatto una scelta felice dell'acqua migliore. Nessuno dubita, che se l'acqua porge tanto efficace ajuto nella buona riuscita dei lavori all'industrie mano dell'uomo, ch'essa largheggi meno benefici influssi al suo stesso organismo. Il colorito, la forma, l'aspetto gradevole e simpatico di tutta una popolazione è una prerogativa bene spesso dovuta alla irrepreensibile purezza di questo elemento : mentre invece non raro molti vizii della economia animale conducono non invano a rintracciarne in lei stessa, non meno che nell'aria, le cause ree. La medicina *semplice* ripete mirabili trionfi, non tanto dall'uso delle acque mineralizzate, quanto dalle larghe e frequenti libazioni di sola purissima acqua. Percy ricorda a questo proposito, che fuvi un tempo, in cui si diceva : *Médecin d'eau douce, chirurgien d'eau fraiche*, ed asserisce nello stesso articolo *Eau* nel *Dictionnaire des sciences médicales* che : « Sydenham, disait, qu'il renonceraît à la médecine, si on lui ôtait l'opium. Pour moi, egli soggiunge, j'aurais abandonné la chirurgie des armées, si on m'eût interdit l'usage de l'eau. Ed oggidì quanti istituti idroterapeutici non

si diffondono, in cui si curano tanto felicemente le più ribelli malattie, solo colla varia applicazione dell' acqua; applicazione di cui fino dai primi tempi i precetti d' Ippocrate, di Celso e di Galeno, regolano il metodo. E quanti trattati e giornali non vengono in luce (1) che s' intitolano dall' *idroterapia*, destinata oramai a guadagnare un campo più luminoso? È quindi a ragione che si attacca universalmente, riguardo all' igiene domestica, principalissima importanza alla purezza dell' acqua, se è vulgato il convincimento, che una buona fonte è un buon medico in casa.

Mentre da un lato la disposizione e gli accidenti degli strati ghiajosi nel territorio nostro superiore attestano remote alluvioni trascinate dal Piave, quando irruppe per le frane or di Montebelluna, or di Serravalle, o di Nervesa, e trovava licenzioso in uno di quegli antichi errori unione e nome comune col Sile, già rammentato da Plinio, prepara per tutto quel tratto tra l' uno e l' altro fiume specialmente un vasto e spesso filtro, attraverso cui sgorgano le copiose sorgenti delle depurate e fresche acque nostre. E dico tra l' uno e l' altro fiume: avvegnachè sia chiaro per la razionalità geologica, che il Sile fu un limite alle alluvioni del Piave, e che, mentre le ghiaje raminghe scompariscono nel fondo del volubile suo corso, la sponda destra, che ne va esente, rimase in generale, e segnatamente al dissotto della città più alta, e così da presentare in qualche sito dei rimarchevoli dossi di semplice terriccio, gettatovi dalle ultime onde di quei allagamenti. Da ciò ne viene il perchè, come ebbesi a notare altre volte, le ottime sorgenti zampil-

(1) Testè in Napoli è uscito in luce il 4.^o fascicolo di un giornale intitolato: *L' Idroterapia*.

lino tutte sulla sinistra sponda (1), e invano se ne ricerchi di altrettante buone sulla riva destra del Sile. Il celeberrimo nostro professore cav. Catullo ricordando (2), che le acque sorgive impure di sali non possono spogliarsene, se non dopo di avere percorso lunga via al contatto dell'aria, loda le nostre assieme a quelle del Friuli, ed afferma essere entrambi le migliori di tutte quelle delle altre venete province, perchè vengono somministrate da fiumi che hanno lunghissimo corso. Ma rispetto alle fonti trivigiane, secondo le analisi dell'altro celebre bellunese il chimico Zanon, non havvi che la città di Brescia, che possa metterne a paro a gareggiare colle nostre per purezza e leggerezza. La ragione della sovrana eccellenza delle nostre sorgenti egli mi sembra vederla inoltre in ciò, ch'esse contengono copia di acido carbonico ed aria, perchè provengono quasi tutte dallo squagliamento delle nevi alpine. E la neve, come ognun sa, contiene ne' suoi cristalli una quantità considerevole di aria e d'acido carbonico, di cui s'impregna attraversando gli strati dell'atmosfera. Questi gas restano sciolti nell'acqua, nè possono venire eliminati, ove essa guadagnando subito una certa profondità scorra sotterranea e compressa, per cui, quando sorge alla superficie della terra, conserva questi principii, che la rendono così buona e così

(1) La fontana di Sant'Agata, che somministrava l'acqua alle LL. MM. nel loro eventuale soggiorno a Venezia, e che perciò veniva temporariamente chiusa a muratura, era in fama della migliore: poi si preferì quella di Piazza. Fiumicelli: ultimamente se ne scoprì una nella fossa esterna presso il ponte di Santomaso, che acquistò la maggiore considerazione e che costantemente la serberà.

(2) *Trattato sopra la costituzione geognostica fisica dei terreni alluviali e postdiluviani delle provincie venete.*

grata. Nè quanto occorre ad alimento delle sorgenti stesse pei trapelamenti delle acque del Piave viene ad infirmare l'asserto; se questi oltre di spogliarsi dei principii terrosi pel lungo cammino, hanno in massima parte la medesima provenienza, e sono quindi altrettanto ricche (come quelle, che derivano a dirittura dalle nevi) di quei medesimi preziosi attributi, che sono ben lungi da perdere nel continuo travolgimento fra le scogliere del dirotto loro corso. Le acque adunque di Treviso furono per questo e sono tuttora celebrate per eccellentissime; ma la loro eccellenza e la loro fama è da pezza minacciata da un latente nemico: nè mi sarà arduo a manifestarlo col testo di Plinio: *Tales sunt aquae qualis est terra per quam fluunt.*

Non è bisogna da questo secolo soltanto la fognatura. Questo argomento sotterraneo più micidiale, quanto meno apparente ed avvertito, è stato il soggetto di attente cure di tutte le civiltà. Roma avea le insigni e massime cloache, cui attribuivasi tanta considerazione, quanto si stimava grande e nobile tutto ciò che al ben pubblico provvedesse. Nè loro mancarono perciò divinità a proteggerle: e se Saturno fu insignito del titolo di Stercolo, quale presidente ai letamaj creossi la dea Clòacina, che a quella vegliasse. Dunque cloache e quindi fognature aveanvi fino da quella età, le quali trovavansi eziandio nei rozzi tempi di mezzo, e senza dubbio in questo nostro Comune istesso: dacehè nel libro: *Statuta, provisionesque ducales*, leggo provvidenze sui *busnelli*, sulle *andronae*, e le *aquae fetidae* delle case. Ognuno però potrà avere sufficiente convinzione, senza andarla ad assodare nelle ulteriori disposizioni ad *estirpandis paludibus*: ovvero nelle altre: *quod circa interior burgi S. Thomae, et S. Bartholomei recavelur quae circa nimum foetida est et plena paludum*, a quanto poco si accomodassero i nostri

arrevoli, se gli avi nostri stessi, o gli anziani vissuti a più progrediente civiltà, mai saprebbero ravvisare nell'odierna la città del secolo passato. Se non che ogni argomento ha il suo tempo, e la società quando pure scocchi l'ora se ne impadronisce rapidamente su tutti i punti, su tutta la linea. Così ad un rinnovamento della sistemazione delle fogne elocubarono assiduamente le più cospicue celebrità scientifiche da forse 20 anni; le quali riuscirono fatalmente a fare adottare un sistema di drenaggio, che fu prima iniziato nelle principali metropoli di Europa, e che, un più o meno bel giorno, fece disertare il parlamento di Londra minacciato dalle asfissianti esalazioni del Tamigi. Questo bruttissimo sistema è quello d'immettere tutti gli scolii lordi delle case e le materie dei pozzi neri nelle fogne (cunicoli, *tombotti*), per condurli nelle riviere, traversanti o lambenti le città. E fu appunto circa quell'epoca che il municipio d'allora venne trascinato anch'egli in quella corrente a cui celeberrime autorità avevano spianato la china. Leggesi in questo proposito nel *Journal l'Ingénieur*, *Décembre* 1859, che il Tamigi era diventato il ricettacolo di tutto ciò, che possono vomitare i cessi, i lavatoi delle cucine, ed i rigagnoli di una città, che conta una popolazione di 2,400 mille abitanti, e che sull'esempio della capitale 2, o 3 cento città grandi o piccole adottarono quel sistema di drenaggio, il quale infetta le acque dei fiumi per i prodotti fangosi. Malgrado che fosse da lungo tempo interdetto a Londra di far scaricare le immondezze nelle fogne, e ciascuna casa dovesse essere provvoluta di una cisterna, a misura che le compagnie di distribuzione d'acqua si sono moltiplicate, si sono successivamente modificate le prescrizioni di polizia, e si è permesso di evacuare direttamente le materie delle fosse nelle fogne, delle quali se ne sono estese dovunque le ramifica-

zioni. Ciò che avea così incominciato a non essere che una facoltà divenne ben presto un dovere, e una commissione speciale investita nel 1848-51 di poteri assai estesi obbligò dopo un certo numero di anni i proprietari delle case a far espurgare ed otturare le loro fosse ed a mettere i cessi, i lavatoj delle cucine e i condotti delle acque, in comunicazione diretta colla fogna della strada, che conduce tutte le immondezze nel fiume. Nello stabilire siffatti regolamenti sedusse il desiderio di sanare le abitazioni, e di liberarle immediatamente da ogni causa d' infezione; ciò che facilitava d' altronde l' abbondanza dell' acqua distribuita, la cui quantità totale nel 1850 ascendeva in 24 ore a 200 mille metri cubici. Ma queste immondezze ributtanti, di cui volevasi liberare le case, soggiornano nelle fogne, imbrattano il Tamigi, e, lungi dal disperdersi nei suoi flutti, rendono torbide ed infette le sue acque, vi si corrompono, spandono dei miasmi fetidi, e coprono il fondo e le rive del fiume di depositi di un aspetto schifoso, nei quali continua incessante la fermentazione putrida.

Dal più al meno colle relative proporzioni videsi ripetuto quel malanno in molte città. Ed essendosi anche qui seguito, per quanto e dove era più agevole, quell' esempio, facevasi sopprimere i pozzi neri in molte case: affinchè i cunicoli percorrenti sottesso le vie ne raccogliessero in loro vece le materie; le quali poi, trascinate pei loro sbocchi ai canali, non sempre, come avvisavasi, venivano interamente smaltite nè meno coi torrentizj acquassoni. Così l' esperienza ha avuto occasione di riprovare generalmente questo sistema, in seguito ad una serie molteplice di impre-scendibili argomenti.

Di fatto le infiltrazioni sordide, che vengono dal suolo assorbite nel lungo corso, che si sviluppa pelle varie rami-

ficazioni del drenaggio, inquinano ed infettano le acque correnti sotterranee più superficiali, e quindi parecchie sorgenti, si private che pubbliche, riescono successivamente corrotte. Quanti proprietari di case, che si compiacevano inorgoglitì della incomparabile purezza del pozzo o della fonte domestica dall' un punto all' altro, gettato cure e danaro a rimediare una inopinata metamorfosi, dovettero abbandonare la fonte ed il pozzo! Causa di questo sacrificio fu un infiltramento sottile del cunicolo vicino maggiore o minore, tanto vale.

Ma non basta. Questo medesimo sistema offende la salubrità dell' aria viziandola per le esalazioni mefitiche, che nelle riviere, nelle vie, nelle piazze, dappertutto emanano segnatamente più infettanti e nauseabonde nei tempi d' arsurà; e guai! se vi soffino i venti del sudovest, e l' aria umida eserciti minore pressione barometrica. Quegli stessi spiragli della fognatura, che furono aperti: perchè vi affluisca invece ed irrompa quel rimedio delle piovane poco bene calcolato, perchè troppo indipendente, sono tante micidiali bertesche, da cui incessantemente vi colpisce e trafigge un accanito nemico. E veramente in parecchie località le fogne riescono permanenti focolari d' infezione, dando origine alla malsania, oltre che al più comunemente avvertito fastidume, che molti subiscono con una rassegnazione al meno degna di causa migliore. Anche prima degli ultimi disastri del colera fra le misure preventive venivano investigate fra i più spessi gruppi di caseggiato quelle cloache aperte, che esistevano da secoli nei ciechi chiassuoli (*callicelle*) tra casa e casa, e, come meglio allora conciliavasi colla urgenza del caso ed i mezzi disponibili, fuvvi in qualche maniera provveduto coprendolesi con volte in muratura: ciò che toglieva in parte l' influenza nociva al circo-

stante abitato degli effluvii, che da quelle estese superficie aperte si svolgevano. Ma troppo rimane ancora a farsi sotto questo semplice riguardo igienico più comune. Quei sotterranei cunicoli, che vi accompagnano anche lungo le più cospicue e frequentate vie della città, tratto tratto, e più specialmente all'incontro d'un crocicchio, in uno spazio di non forse sei metri quadrati, come p. e. nel Cal-Maggiore presso la via del Podestà, si aprono con due e fino con quattro sbocchi, o (come si chiamano nel linguaggio del genio ufficiale) *musine*, dalle quali emanano continuamente tutti quei gas mefitici, che dalle materie escrementizie delle case possono, lungo quel ricettacolo sotterraneo, addensarsi in causa di un incessante processo di putrida fermentazione. Ciò non è solo una indecenza, che smentisce quel grado di gentilezza e di civilizzazione, che per tanti altri argomenti la nostra età tanto stupendamente raggiunse: non è solo un obbliare troppo ignobilmente, fra l'apparato sociale delle piazze e le pompe dell'etichetta, le belle creanze e l'obbligo di dissimulare le miserie schifose della vita animale; ma e più spesso e veramente, se l'abitudine ignava giunga fino ad imparentarsi colla gretta apatia, e vizii o paralizzi i nostri sensi, è un veleno insidioso, che perenne formidabile la mina, infettando quell'aria, che potremmo invece vantare sempre saluberrima; senza quei mille spiragli, che ad ogni piè sospinto vi cacciano entro il petto i gas della più profonda e ributtante pulredine, e che infine vomitati continuamente da troppo gran numero di sbocchi nelle vie, e lungo le rive dei variegianti canali infettano e corrompono l'atmosfera di un paese, che non ha poi ogni giorno un uragano a disperderli.

Altrettanti inconvenienti venivano di recente, e tanto più giustamente deplorati anche dal Municipio di Vene-

zia (1). Il quale nel lodevole intento di toglierli assieme all'altro suo peculiare e non meno gravoso alla propria economia, quello cioè del più sollecito deperimento delle murature di fondazione e dei caseggiati, avea formato la proposta fino dal 1857 di sopprimere lo smaltimento delle materie fecali nei conduttori percorrenti lungo ogni via lastricata, e in quella vece sostituire in ogni casa delle fosse cieche ermeticamente chiuse; proposta che ottenne il lieto suffragio della giunta scientifica, ch'ebbe a discuterla, e che in onta a ciò, peccato! supremi riguardi di meno ovante economia non ne permisero la sempre desiderata attuazione. Rimpendulato così il decrepito soprantieni dell'*uti possidetis*, quelle laide miserie continuano ad allezzare ed a rinforcolare l'assillo del piccante frizzo di un certo Lord, che con irrecusabile verità, asserisce una corrispondenza della Gazzetta ufficiale del 1863, dice, che Venezia è il più bel monumento europeo in mezzo al più ricco letamajo.

Da lunga pezza intanto, per continuare a badare più opportunamente ai fatti nostri, è argomento di serie considerazioni il progressivo abbassamento del pelo ordinario dell'acque del Sile, specialmente per quel tratto, che percorre la città. Viene assicurato, che quivi nell'ultimo decennio, questo progresso negativo possa calcolarsi a circa m. 0,40. Ma anche prima dell'epoca della costruzione del leggiadro ponte di s. Margherita, epoca che constata i calcoli sovraccennati, già le grosse barche che approdavano, non sono forse 30 anni, presso il demolito portico delle Navi avevano cessato di giungervi, costrette ad arrestarsi più sotto: ed è noto che quelle di maggior carico, della

(1) *Il Comune di Venezia*. Relazione pel triennio 1860-61-62 del podestà Co. Pier-Luigi Bembo.

portata di circa 60 mila chilogrammi, mano mano furono obbligate pel medesimo deplorabile difetto di acqua a trasportare il loro approdo a Porto, a Santantonino e da ultimo a Casier, dove i lavori provocati dalla stessa penuria del fiume manifestano quanto ogni giorno vada perdendo della sua navigabilità. Quali sieno le cagioni di questo detrimento, e quanto danno derivi da ciò al commercio, alla industria, deve segnalarsi dagli ufficii competenti. È importantissimo frattanto, che le conseguenze immediate, che feriscono gli eminenti riguardi igienici e di polizia non abbiano ad essere, da cui spetta, trasandati. Lungo tutti i canali dall' una e dall' altra sponda sgorgano immediatamente tutte le feccie delle case vicine, e per mezzo dei cunicoli quelle delle case più o meno discoste. Abbassandosi il pelo dell' acqua, l' onda cessa di battere le sponde, le abbandona, e quelle materie, che prima venivano trasportate colla corrente, parte vi fluiscono con lenti rigagnoli, e parte vi si depositano attorno sulla sponda asciutta, rendendola il ricettacolo delle materie dei cessi e dei lavatoj emananti esalazioni mefitiche nauseabonde perniciosissime. Ed è a notarsi inoltre che l' abbassamento dell' acqua del Sile trascina di conseguenza quello degli altri suoi confluenti, le cui fonti scemarono di già sotto l' allargato confine dell' avaro colono, e nella maggior parte de' quali pella medesima maniera si ripete lo stesso giro di cose accogliendo, in causa delle di già troppo menzionate sozzure, acque infelte infine e sterquilini o fanghiglie morbifere.

Nè meno finalmente è considerevole il detrimento recato alle importantissime ragioni dell' economia agricola per la sottrazione del più prezioso elemento d' ingrasso, di cui potrebbe invece a dovizia avvantaggiarsi. Niente va disperso nella China di tutto ciò che noi chiamiamo im-

mondizie. Colà tutti i contadini, dice Echerberg, quando si recano alla città, non ne ritornano senza portar seco i due secchi pieni all'estremità dei loro bambù. Da noi invece si spediscono con grandi dispendii delle flottiglie al polo australe, per raccogliere gli escrementi di mille infinite successive generazioni di volatili marini e che noi conosciamo sotto il nome di guano; mentre si caccia al mare un ingrasso, tanto più prezioso ed acconcio, quanto più lo abbiamo a più facile portata. Siamo lungi dal voler mettere a qualsiasi confronto quelle disorbitanti somme di 25 milioni, che, secondo le valutazioni asseriteci dal sig. Victor Hugo nel suo romanzo *Les misérables*, la metropoli di Parigi getta nella Senna. Ma anche rimpicciolendo i nostri computi alle modeste proporzioni della nostra città, la quale conta da circa 2200 case, potremmo a prima giunta farci un'idea quanta copia di elemento di ricchezza viene ciecamente rifiutato all'industria agricola, ove si pensi che la maggior parte di queste hanno scoli immediati od indiretti nelle riviere, e non le resti forse il tributo di 250 latrine da espurgare. È vero che il Municipio avvertendo saggiamente a questi molteplici danni, dall'ultima irruzione del cholera (1855), si è prefisso scemare, ove gli avvenga di intervenire nei singoli casi a provvedere a condizioni anti-gieniche, derivanti dalle fogne delle case, di scemare diceasi, le affluenze di simili scoli nei cunicoli percorrenti sotto le vie, e ristabilire dove convenga i pozzi neri senza alcuna esterna comunicazione: ma per tal modo non si arriverà a togliere abbastanza a tempo e per intero, come si deve, questo inconveniente, che è comune a troppo gran numero di case, e speciale poi a tutte quelle che fronteggiano i varii canali; se l'argomento non venga ben preso in tutta quella seria considerazione che merita indubitatamente sotto ogni

punto di veduta, come si è studiato di addimostrare, e non si elevi il proposito fino all'idea di poter in qualche parte rendere conseguentemente la vita cittadina a tutti men tristata e noiosa e comparativamente men breve.

E perciò i postulati della pubblica igiene, con vantaggio della purezza delle acque nostre e dell'aria, non meno che della prosperità della nostra agricoltura, defluiscono chiaramente, e sono:

1.° La generale soppressione degli scolli lordi delle case nei cunicoli della fognatura.

2.° La istituzione generale nelle case delle fosse chiuse a raccogliarli.

3.° L'attuazione del metodo inodoro o pneumatico nella vuotatura di quelle ed il trasporto di questi.

Non è qui luogo, nè da me, rilevare dettagli elementari per offrire bell' e fatto un progetto di utile speculazione. Ma egli è evidente, che se gli ottomila mastelli circa di nostra misura, che si esportano a un buon prezzo in 300 notti dell'anno, è, come è noto, un buon affare pell'impresa, non meno utile e conciliabile ancora colle viste igieniche e di economia pubblica sopranotate, lo si potrebbe estendere mano mano a tutte le case, che in un dato giro d'anni dovessero venire provvedute di pozzi neri, la cui vuotatura poi dovesse effettuarsi generalmente col metodo pneumatico. Questo metodo, in seguito ai lodevolissimi risultati ottenuti prima a Milano e Torino, ch'ebbero l'onore della iniziativa, fu successivamente adottato a Parigi e Londra, e quindi altrove, e presenta perfettamente tutti i vantaggi di *rapidità, economia e inodorià*; condizioni essenziali, che si ricercarono dalla scienza a molti altri processi di estrazione fin oggidì tentati invano. Di fatto, e veggasi perciò il giornale *l'Ingénieur. Paris, Juillet 1858*, ottenuto il vuoto

in una caldaja o botte raccomandata ad un carretto a due ruote e ad un cavallo, e messa in comunicazione colle materie delle singole fosse coll'intermediario di tubi, occorrono in media adeguata 16 secondi per estrarre 2 metri cubici di materia, solida o liquida. Questa manovra richiede appena la presenza di due uomini, il cui lavoro non ha alcuno dei caratteri penosi degli altri sistemi. Finalmente questo processo è interamente inodoro, in quanto che la sua perfezione appunto dal lato sanitario riposa sulla mancanza assoluta di comunicazione coll'aria esterna.

E qui innalzato un fervido voto, perchè queste idee vengano accolte favorevolmente, e possano risvegliare quella solerte ed intelligente cura, che le traduca in fatti, crederei quasi esaurito l'argomento della purificazione della nostra celebrata atmosfera, se raccogliendomi un istante non vedessi da ultimo sorgere ancora dai bassi terreni bagnati dal Sile superiormente alla città un qualche pallido miasma. Confesso ch'egli mi riesce assai ingrato assunto ripetere contro le chiare e fresche acque di cotesto placido fiume delle accuse, che in faccia alla riputazione veneranda, che gli consacrarono le inneggianti tradizioni potranno forse essere rigettate come *incredibili*; mentre io di tutto cuore vorrei che fossero invece e veramente *impossibili*. Di fatto il Sile non è del tutto innocente delle altre male influenze, che derivano dalla campagna suburbana di Sant'Angelo e S. Giuseppe. E come si è addimost rato, che la penuria delle sue acque in città minaccia la malsania, avviene per converso che la massa delle stesse sue acque troppo raccolte e sostenute al suo ingresso, è con pari verità un'altra e diversa fonte di altri e diversi inconvenienti. Qui dentro trascina seco tutti gli affluenti, rende asciutte le sue e le sponde degli altri canali, e lascia quindi di conseguenza svolgersi delle esalazioni mefitiche: là per

l'effetto delle chiuse di S. Martino, intercettatogli il defluire, s'ingolfa nelle circostanze, rallenta necessariamente il corso di molte acque sorgive affluenti e sostiene quei vari miasmatici ristagni, che lungo la fossa dello spalto di ss. 40 e d'attorno le sue rive a Sant' Angelo e S. Giuseppe sono contrassegnati dalla vegetazione di piante acquatiche e lacustri, di cui ebbi di già nella mia 4.^a relazione a nominare la serie. Già in quella prima occasione aveva eziandio notato, che l'influenza dei miasmi generanti le febbri endemiche di quella parte del suburbio, punto non si arresta a quegli antichi ripari e fortifizii della città, la cui porzione anzi, che quasi esclusivamente, la Dio mercè! se ne risente, è quella appunto, che abbraccia le contrade di SS. Quaranta e di S. Nicolò più presso alle mura; dove per una fortuita combinazione sorgono tutti e tre gli stabilimenti di educazione, che richiamano certamente di per sè degli speciali riguardi. Oltrechè una nuova ^{la fossa di S. Martino} ~~escavazione~~ ^{osservazione} della fossa esterna di SS. Quaranta, colla di già indicata ^{osservazione} del canale, determinandovi tra sponde più sode un corso più ristretto e più facile conciliato collo sgorgo più conveniente del Sile, può anche giovare moltissimo alla depurazione dell'aria un mezzo assai semplice, che sarebbe desiderabile vedersi possibilmente più esteso, e che nel medesimo mentre risponderebbe, con prontezza pari all'economia al duplice bisogno della perfetta salubrità, ed a quello non meno sorridente della vaghezza. Io voglio dire quello adottato comunemente dalle più gentili città, le estese piantagioni di alberi.

Ci siamo di già troppo lungamente trattieneuti pegli androni sotterranei delle cloache ed occupati troppo penosamente di materie schifose per non anelare di sorgere a disinfettarci respirando aure più miti. Chindiamo dunque

per sempre questi fetidi e gazzosi intestini della terra: mettiamoci finalmente alla grand'aria, immergiamoci nella pura aria dei campi inondata di luce. Andiamo ad innamorarci dell'orgogliosa vegetazione, a deliziarci fra le salubri macchie e gli ameni boschetti dalle miti ombre, di cui vorrei fornita ogni abitazione villereccia, dove accorre a ritemprare la fibra il lasso cittadino e dove questa gracile e pallida prole guadagna i suoi colori e le forze virili. Che se ciò non basti, io vi trarrò quindi negli spazi superiori dell'atmosfera. Là tratteremo dimesticamente colle fasi meteoriche, la temperatura, i venti, gli uragani, quelli che furono, quelli che doveano scatenarsi, e che non sturbarono infatto che la mente di qualche più credula vittima.

È già una verità antica, che l'aria della campagna è più salubre di quella della città; e da secoli medici ed igienisti si limitarono a constatare questo fatto senza poter fare spiccare fra le molte deduzioni una spiegazione che resistesse ad una più austera analisi: imperciocchè lo stato della scienza non concedesse di poter apprezzare con processi analoghi le qualità dell'aria, che sono così fugaci, così poco accessibili per poterli rendere manifesti con una azione materiale. Ma in questi ultimi anni il progresso della chimica à ritrovato il filo d'Arianna per guida in questo troppo oscuro labirinto, ed à potuto azzardare una teoria basata alla scoperta di una varietà di combinazione dell'ossigeno, la quale à per carattere essenziale di produrre il fenomeno della ossidazione dei corpi con assai maggiore attività, che l'ossigeno ordinario, e che fu appellato *ozono*. L'ozono, questo agente meteorico fatto conoscere fino dal 1840 per la prima volta dal prof. Schönbein quale sostanza analoga al cloro, al bromo, al jodio, incessantemente prodotta nell'atmosfera, e senza posa con-

sunta nell'ossidazione delle materie organiche e nella distruzione degli effluvi miasmatici in causa della grande influenza, che si volle attribuirle fin dalle prime nella genesi delle malattie, fu un oggetto ben diffuso di continuati studii; e molti asserti concordarono certamente colle osservazioni ozonometriche. Hoefler anch'egli ritiene assieme ad altri non essere l'ozono, che ossigeno combinato (ossido di ossigeno) in proporzioni da determinarsi, dunque un altro fra i corpi *allotropici*, che sono appunto combinazioni di un corpo con sè stesso. Intanto la produzione del fenomeno atmosferico per azione elettrica è un fatto avverato dall'annunziarsi delle sue proprietà speciali ed esclusive, come la massima potenza ossidante dal naturale e facilissimo inquinamento ozonico dell'atmosfera. La presenza dell'ozono nell'aria delle campagne e soprattutto nelle situazioni folte di vegetazione è stata perfettamente messa in evidenza dalla esperienza dovunque ripetuta, che la carta jodurata od imbevuta di una soluzione d'amido, si fa azzurra facilmente nell'aria delle campagne, in mezzo ai boschi: mentre non subisce alcun cambiamento nell'atmosfera della città. Ecco perchè non essendo l'ozono che l'ossigeno più attivo, il quale determina più agevolmente i fenomeni dell'ossidazione nel seno dei tessuti degli esseri viventi, si può ritenere dal punto di vista igienico scientificamente provata la superiorità dell'atmosfera delle campagne su quelle della città. Le esperienze del sig. M. Hougeau di Roano ce lo provano ancora di più. Egli ha constatato col mezzo d'una reazione novella, che le qualità dell'aria differiscono in modo permanente tra le città e la campagna: avvegnachè, esposte nel medesimo giorno, ed alla medesima ora al contatto dell'aria, ma difese dal sole e dalla pioggia, delle carte di tornasole bleu della mede-

sima dimensione, osservò che queste carte si sono completamente scolorate dopo tre o quattro giorni di esposizione all'aria della campagna, mentre ch'esse non hanno subito durante lo stesso periodo alcun decoloramento, oppure un decoloramento assai imperfetto, dall'aria della città. Questa reazione chimica si rimarca in tutti gl'istanti dell'annata sia estate od inverno: ma essa apparisce soprattutto quando l'atmosfera è violentemente agitata, come nell'epoca delle tempeste, all'avvicinarsi d'una burrasca, nella stagione degli acquazzoni. Questi medesimi effetti si riproducono altresì quando si opera in due stazioni l'una presso la città, l'altra nella campagna, situate l'una dall'altra distanti uno o due chilometri soltanto. Qui in Italia i signori Carina e Silvestri hanno fatto colle carte che M. Hougeau loro fornì delle osservazioni, che condussero alle medesime conclusioni. A questo proposito l'*Igea* nel gennaio e la *Gazzetta medica delle provincie venete* 1863 riportarono i risultati delle osservazioni fatte a Strasburgo dal Kormann, e sono:

Le piante sviluppano dalle loro parti verdi dell'ossigeno ozonato in quantità maggiore di quella che esiste nell'aria ambiente.

Durante la notte questa differenza fra l'ozono dell'aria e quello che circonda le piante, non si avverte quando queste sono sparse in largo spazio: ma quando esse sono affollate le une presso le altre e quando vegetano vigorosamente, anche durante la notte l'aria, che lamba le piante è più ricca d'ozono dell'altra: ciò, che potrebbe spiegarsi colla quantità, che è sviluppata durante il giorno e che in tempo di calma dee circondare gli alberi anche durante la notte.

Le piante della campagna sviluppano maggior quantità

d'ozono di quelle della città durante il giorno: perchè sono più robuste e sono più attive nella riduzione dell'acido carbonico.

Questa osservazione potrebbe spiegare, perchè l'aria della campagna e delle case circondate da vasti giardini, da foreste, da prati sia più salubre dell'aria della città.

Nelle città popolate l'ozono della notte è più considerevole che di giorno: se si esce alquanto dai luoghi abitati, questo eccesso notturno diminuisce: mentre nella aperta campagna di giorno vi è sempre più ozono che di notte.

L'interno delle corolle non isviluppa ossigeno ozonato.

Nelle camere abitate l'ossigeno non è ozonato quasi mai.

A tutto ciò sta bene ricordare i pregevoli lavori su questo argomento di un altro nostro distinto italiano, il prof. Palmieri, che in una elaborata memoria letta l'anno scorso alla R. Accademia delle scienze in Torino, comprovando la presenza dell'ozono ed anco dell'antizono tentò dedurre da queste modificazioni speciali dell'ossigeno dell'aria la spiegazione della genesi delle nebbie, dello svolgimento di alcuni vapori in alcuni fenomeni chimici, e di alcune epidemie, di cui fin ora non abbiamo saputo renderci una universalmente plausibile teoria. Ardue questioni però, che assieme alle asserzioni dello Scoutetten, il quale vuole anch'egli l'ozono un rapido struggitore di tutti i miasmi ossidabili, ed essere sostanza potentissima alla disinfezione, aspettano definitiva soluzione del progresso indefettibile delle osservazioni e dal più chiaro ed incorcussu linguaggio dei fatti (1).

(1) Spongia. *Analisi dei fatti fisici non affini alla organicità*. Venezia 1858.

Tuttociò nullameno, che dagli odierni progressi della scienza venne più manifestamente provato, fu sempre d'altronde pella più ordinaria ed individuale esperienza nella convinzione di tutti. Nessuno sa in vero disconoscere, che l'aria campestre inondata di luce non sia più plastica, più vivificante e da preferirsi a quella delle città, e che quivi almeno i giardini, gli alberi spessi e frondeggianti non rinsanino la grave e stagnante atmosfera che le involge. Solo si neglige di approfittare di questi immegliamenti tutto di consigliati dalla scienza e dall'esperienza, e specialmente più che altrove fra noi, che lasciamo tanti spazii nell'interno de' nostri spalti, spogli di questi così utili e venusti adornamenti. Quanto presso le altre nazioni civili i pubblici giardini a grandi piantagioni sono considerati, oltrechè di abbellimento, anche come mezzo di salubrità lo veggiamo a Londra dove vi occupano una superficie niente meno che di 656 ettari (1). E Parigi, che possiede anch'esso simili grandiosi ritruovi, fa pompa delle sue più magnifiche vie molto bene adorne d'alberi, cui pari omaggio tributano molte altre città del settentrione le quali tutte insegnano a noi Italiani a solennizzare inoltre molte feste sociali, politiche, religiose, domestiche, in cospetto alla magnifica natura: mentre ci invidiano i bei doni, di cui a noi fu più prodiga e ci rimproverano di rinnegarli. Mi appello alla fede degna testimonianza di quei molti, che trascinati nei traini delle locomotive poterono agiatamente percorrerle; o di quelli

(1) Giardini pubblici di Londra: James-Park ettari 34; Green Park 28; Hyde-Park 160; Kensington 103; Guerrey 6; Vauxhall 4; Cremorn $4\frac{1}{4}$; alla superficie totale di ettari $520\frac{1}{2}$ aggiungendovi quella dei parchi di Greenwich 32 ettari e di Battersea 75 posti nelle vicinanze di Londra si hanno 656 ettari occupati dai pubblici giardini.

moltissimi che tutto di si accontentano di cacciare gli avidi sguardi nei binocoli della provvida stereotipia a saziare una più economa ed onesta curiosità. Per me intanto mi ingegnerò di attirare più ferma attenzione a certe costumanze continuate fra noi da varie famiglie d'oltralpi le quali ricercano esclusivamente villeggiature provvedute di capaci boschetti, dove passarvi per più mesi in ben ordinata riunione l'intero giorno, e là dentro, provvedute d'ogni confortevole agio alla frescura balsamica delle fitte ombre dividere i diurni sociali trattenimenti fra la lettura, la musica, i geniali conversari, e ciò che si prefiggono in principalità la educazione fisica e intellettuale dei ben crescenti figliuoletti. Quanto in faccia questa, che parrebbe idillio arcadico, non scapitano realmente le nostre insane abitudini ai caffè dalle 100 fiammelle di gasse, ai tavolieri di giuoco, dove molti in un'aria avvizzita, deficiente d'ossigeno, consumano lunghissime ore, e si direbbe più propriamente la vita, coll'animo in preda a continue e violente agitazioni! E gli accalcati teatri e i templi affollati! A noi resta ricordare che le antiche civiltà gli posero gli uni e gli altri con bell'intento aperti, quelli nelle gran piazze e questi dentro i boschi più fitti!!!

Nulla si ha ancora di certo intorno l'influenza dello sboscamento sulla temperatura nelle contrade. Però il Russo Tchibatchet asserisce che lo sboccamento ebbe per effetto nell'Asia minore di svilupparvi degli aquitrini, la cui considerevole estensione ne è uno dei tratti caratteristici. E Filiassi nella sua storia de' Veneti primi e secondi induce a credere avvenisse altrettanto lungo il litorale Adriatico, dove esistevano una volta ricchi boschi di pini, e di cui vi rimane memoria nel frequente appellativo di *pinete*. Ma se, giusta Humboldt, le selve agiscono sul clima

d'una contrada come causa frigorifera, come mantenitrice delle acque vive, e come riparo contro ai venti, l'influenza appunto come ripari non può essere posta in dubbio, e numerosissimi fatti lo pruovano, tra' quali giova citare quello delle paludi Pontine, dove un bosco posto sul passaggio d'una corrente d'aria umida, carica di miasmi pestilenziali, preserva le parti, che sono dietro ad esso, nell'atto che quelle, che sono allo scoperto, rimangono esposte alla malattia. Gli alberi vaglierebbero dunque l'aria infetta togliendole i miasmi che trasporta: ovvero a rincalzo della teoria esposta dallo Scoutetten, la copia dell'ozono prodotto da quelle folte frondi riuscirebbe a distruggerli (1). Chardin anch'egli dice che in Persia il platano sterile non è reputato un albero inutile, asserendo anzi, che ad Ispahan, non si avendo più contagio, dacchè i Persiani hanno ornato di platani verdeggianti i loro giardini, è vulgata l'opinione ch'esso purifichi l'aria delle paludi. E riguardo alla vaghezza del platano, scrive Strabone, che il bosco, che stava sul Timavo attorno il tempio di Diomede, era formato di platani ed elegante per ciò lo chiamava. Anche Teofrasto ricordò che esso era raro sull'Adriatico ed in tutta Italia, fuorchè appunto

(1) La costante umidità del suolo e gli effluvi maremmosi infettano la costa del Golfo del Messico, famoso per la endemia della febbre gialla. Ma quel miasma, asserisce il dott. Jourdanet (*du Mexique au point de vue de son influence sur la vie de l'homme*; Paris 1862) non esercita la sua influenza che nelle ore di notte, nella istessa maniera appunto delle maremme italiane, dove si può evitarla non passandovi notte tempo. Sarebbe un altro fatto a provare non solo l'utile presenza dell'ozono, che nella aperta campagna si forma in copia maggiore di giorno che di notte, ma anche l'indicazione igienica di promuoverne la formazione coi mezzi noti per togliere o mitigare le nocive influenze miasmatiche.

al tempio di Diomede greco. I platani oriundi dall'oriente adornavano specialmente le piazze degli ebrei: *Et Platanum juxta aquam in plateis* (*Sapient. Vir. Plutarco*). I Greci ne adornavano i passeggi pubblici: i Romani le ville. Pregianlo assai gli Inglesi, introdotto che fu forse per la prima volta dal loro celebre Bacone. Ed oggidì tanto universalmente e tanto ripetutamente di qui in fuori, lo si vede adornare passeggi, viali e giardini da risvegliare invidie, censure e forse calunnie, essendo imputato di effetti perniciosi (V. Morren. *Boll. de l'Académ.* Tom. IV, n. 40), comechè in primavera abbia a gettare una lanuggine spinosa, la quale provochi la emottisi, specialmente ai giardinieri che ne eseguiscono la potagione. Parimenti lontano dal sottoscrivere a questa specie di ostracismo, come dal dividere l'entusiasmo, che lo vorrebbe pindarizzare, quando lo veggio (e parlo a' buoni intenditori) variare pittorescamente i bei verdi degli ippocastani, che ombreggiano i pubblici nostri passeggi fuori a Santomaso, con una successiva linea obliqua di frondi ancora più vaghe, colle quali si chiude quella ben colorata prospettiva, io dico, e certamente all'unissono con qualche buon paesista, che, dentro certi limiti il platano ha vinto la causa.

Ho stimato non dovere defraudare di un sobrio elogio quest' albero venusto per rivendicarlo da una specie, come sembrerebbe, d'immeritato obbligo. Ma senza esigere per lui una esclusiva preferenza vorrei piuttosto, che per le ragioni igieniche esposte, frequenti filari di piantagioni, dove appunto di platani, dove d'ippocastani, senza negligenza il taglio olezzante, od il robusto carpino, verdeggiassero tutti colle varie loro tinte e spandessero in copia ombre miti e salubri effluvi dalle lunghe e fino ad ora troppo deserte e neglette bastionate della città; e vi si trovassero

più spessi e facessero più fitta spalliera dalla parte sud-ovest a qualche riparo e temperamento in certe epoche dell'anno dell'influenze miasmatiche, che, come indicammo, sorgono dalla bassa campagna di Santangelo e Sangiuseppe. Non è tanto per fornire passeggi più ameni in posizione elevata, e dominante più vasto e ridente orizzonte, che tali per verità potrebbero riuscire, se a ciò s'intendesse per poco a trasformarli: imperciocchè le lunette, i bastioni, le ampie strade di circonvallazione interna ed esterna, darebbero facilmente elementi da riunire tutto ciò, che nelle città più opulenti si ricerca nei passeggi per riposi, ritruovi, trattenimenti, rinfreschi, corso, componendo infine con tutto questo assieme un aggradevole ed abituale spettacolo; no, ma bensì per approfittare degli ammaestramenti della pratica comune e della scienza, che entrambe d'accordo ci ripetono pel nostro bene: l'atmosfera rendersi più plastica, più vitale, più sana infine a mezzo delle grandi e frequenti piantagioni. E piantagioni perciò io vorrei vedere a vegetare altamente e rigogliose nell'interno stesso della città, ove meglio convenga e gli spazi pubblici però abbastanza ampi lo consentano: ch'io non sono fra coloro, che vorrebbero filari d'alberi nelle nostre vie, perchè i *boulevards des Italiens* di qua e di là ne sono fiancheggiati, sdimenticando troppo facilmente le esigue proporzioni delle nostre vie e dei nostri borghi stessi. Tuttavia se si studj bene, forse si presenterà qualche sito, dove non cadranno male a proposito (1). La piazza delle biade p. e. ed il borgo At-

(1) Fino dal 1846 io indirizzava una memoria allo spettabile Municipio per additare fra tante ricerche frustrate, il canale di S. Parisio, come sito da collocare opportunamente la pescheria, che infatti, secondo quel progetto venne eretta più tardi nel 1852, nel bel mezzo del fiume recando tutti quei vantaggi tanto riguardo agli interessi igienici del luogo

tinio, che colla riduzione stradale condurrà alla stazione del ferroviario per una corciatoia tutta fulminata dalla canicola, potranno avere da una ben collocata piantagione, mi pare certamente, doppi e notevoli vantaggi.

E qui mi arresto. Ben felice, se dopo di avere addimostrato, come per me si poteva, quanto valore deggiassi attribuire nell'organica economia a questi primi elementi *acqua ed aria* avrò persuaso a seguire le vie tracciate per mantenere o forse anco ridonare la integrità di quelle prerogative, colle quali la benigna natura ci ha accordato un invidiabile presente. Mi arresto ancora per evitare l'accusa di pretenzioso nell'altrui messe, dietro l'osservazione che è assai più facile architettare progetti, che condurli ad esecuzione e non darmi finalmente così l'aria impertinente di sforzare la mano a chi diede, noi lo veggiamo tutto di, tanti luminosi esempi di saper nelle optate innovazioni di gran lunga precorrere alla comune aspettativa.

SEGUITO DELLA RELAZIONE LETTO ALL' ATENEO LA SERA
DELL' 8 GIUGNO.

Far succedere al dolce fremito lasciato in queste aule accademiche da soavi ritmi (1) o da egregie prose, che valsero le migliori poesie: far succedere al festevole risuono tutt'ora ripercosso dalla memore Eco il seguito

quanto a quelli idraulici degli opificii sottostanti, come appunto gli aveva preavvisati. Ora veggasi quella piantagione di ippocastani quanto acconciamente si presti per la comodità per quei che la frequentano, ed alla venustà per quei che la ammirano, coronando felicemente quell'opera così bene assortita da additarla quale veramente un imitabile modello.

(1) Si allude alla festività del sesto Centenario, 14 maggio.

di una relazione meteorologica statistica sanitaria, e per giunta necroscopica, o se non basti, la sua ultima parte stessa più arida e severa, egli parrebbe senza dubbio « o presunzione od inaccortezza, » di voler sfidare gli insuperabili svantaggi di una posizione da questo lato veramente falsata. Però nè l'una cosa nè l'altra, o signori; imperciocchè, per quantunque mi potessero sorreggere i più squisiti mezzi d'ingegno, che son ben lontani d'essermi alleati, niuno potrebbe, come ben m'avveggo, assicurarmi in tale sinistra congiuntura un improbabile successo. Che se ciò vale piuttosto ed indubbiamente per quello ch'io ne spero, a chiarirvi fin dal principio, ch'io non dò luogo nell'animo ad una modestia punto simulata o problematica, voglio recarmi a credere con altrettanta fiducia, che ciò stesso disporrà l'animo vostro a quella indulgenza, ch'io non rifuggerei di reclamare perfino da una ragionevole rassegnazione. Al paro di me infatti voi dovete, o signori, anzi tutto avvertire la necessità di rammentare, che stretti dalle ortopediche ritorte del tempo i sodalizi scientifici letterarii vengono meglio opportunamente indirizzati a vivere più franca e giovevole vita pascendosi di studii severi, e fra i più liberi campi delle scienze speculative od esatte far tesoro di cognizioni feraci, segnatamente nei piccoli centri, per utili e desiderate locali ricerche. Ed a questa necessità, per mia parte profondamente sentita, io faccio, come vedete ad esempio, il non comune sacrificio fino della men colpevole, o della più scusabile fra le umane vanità. Assai ci siamo dilettrati. Chiudiamo dunque per ora i rivoli e ripetiamo col poeta: *Sat prata biberunt*. Lasciamo che sovra il campo irrorato dalla seconda vena soffino anche gli aridi venti, e lo dispongano così a ricevere, quando che sia, più avida-

mente le ingemmate rugiade. Ovvero, se meglio vi attagli l'immagine, coloriamo il quadro con quel magistrale partito dei contrapposti, che risolve i miracoli dell'arte, e già nel giusto e culminante mezzo toglie di saper cui meglio attribuire l'armonico effetto se ai trionfi della luce, od a quelli delle ombre: ben inteso, che resta pur troppo una mia particolarità il mesto ufficio di trattare le più tetre ombre, colle quali non son guari conciliabili gli allegri trionfi. Ma infine ogni specialità vanta la sua importanza speciale, ed essa si manifesta abbastanza chiaramente, qualora dai varii gruppi coordinati si proceda alla unità della sintesi. Egli è così, che ogni studio in quest' assieme di addentellati trova la sua sufficiente ragione di essere.

Il clima, come disse Cabanis, comprende lo insieme delle fisiche condizioni incluse nei luoghi speciali: da codesto insieme di circostanze e da tutte le differenze specifiche, che la natura imprime nei varii paesi, risultano i caratteri qualificativi del clima; nè sarebbe a dubitare, che le più remote antichità non avessero avuto anch'esse un concetto preciso o della sua essenza o almeno della sua importanza, se i codici dei più celebri suoi legislatori ne vennero informati secondo le particolari ragioni, pelle quali s'imponevano alle moltitudini diversi, ma sempre giustificati precetti, sotto il velame del sacro rito e del culto religioso. Si può dunque asserire che i rapporti del clima sulla organica economia animale furono fin dalle età primeve confessati e studiati: ma per quanto successivamente e nella era moderna in particolar modo, formassero oggetto di più serii studii e trattati diffusi, mai in nessun tempo, come di presente, furono tanto universalmente ferventi le scrutatrici osservazioni sulla climatologia: mai in nessun tempo brillò, come di presente, l'idea di far punto di par-

tenza da questo studio, a cui deve porgere di pari passo amichevole mano quello delle topografie mediche, per costruire col mutuo loro accordo su basi incrollabili una nosografia generale delle varie regioni. In Italia già il cav. Fedele Torchio, che fu meritissimo medico del Municipio di Torino, avea dato il primo solerte mano all'opera, cui tenner dietro a Genova, a Sassari, a Padova, il Dujardin, il Manca e l'altro compianto nostro amico Argenti, invitando ogni altra città ad arricchire la preziosa suppellettile di nozioni topografiche, cosmiche ed igieniche: affine di preparare profittevoli elementi per regolare la nostra pubblica sanità; ed oggi stesso i medici siciliani terranno senza dubbio l'invito di sciogliere i quesiti di recente proposti dal prof. Corradi per formare la carta nosogeografica della nostra estrema Trinacria. Fra i quali lavori intanto, dove proseguiti, dove incominciati: e molti altri che indubbiamente non falliranno al nobile scopo per la non menò solerte cooperazione di benemeriti colleghi in varii altri punti del bel paese: fin dalle mie prime relazioni, di già pubblicate, io mi sono studiato di mettere in luce tutte queste ricercate ragioni cosmico-telluriche ed igieniche, le quali coordinate con una svariata e periodica serie di quadri statistici valessero a presentare una nozione complessa dello stato sanitario di questa popolazione. E prendendo le mosse con qualche breve cenno illustrativo, come per me fu tentato, dalla sua eredità e dalla impronta fisico-morale, attraverso i secoli di maggior gagliardia modellata alla sua storia chiarissima ed alla sua civiltà: perchè non ne restasse trascurato il carattere questo elemento diagnostico importante: discesi mano mano alle condizioni igieniche più intimamente locali, che doveano reclamare alla loro volta le più strette e severe considerazioni. E già quando

la « infezione settica » del lurido tugurio del proletario : quando la mala alimentazione del colono : quando la stessa mendicizia e vagabondaggio dei minorenni, troppo seconda origine d'immensi malanni nel duplice ordine fisico e morale, davano a vicenda imprescindibile occasione di tentarne le piaghe e di invocarne gli avvisati rimedii. Ultimamente col discorso di prefazione a questa mia terza relazione ebbi l'onore d'intrattenervi sui multipli danni germogliati dalle viscere della terra per una viziosa fognatura. Non v'incresca, o signori, accordarmi ancora una volta la vostra benevola attenzione, malgrado l'aridità dell'argomento di cui mi sono studiato persuadervene l'importanza, e che dovrebbe d'altronde di per sè stesso ritenersi sufficientemente interessante, come quello che rende conto ulteriore sull'andamento delle condizioni sanitarie, tra cui noi stessi qui tutti conviviamo.

2. *Meteorologia.*

Ora passiamo allo stato del cielo e libratì per poco almeno nelle regioni superiori di quest'aria ragioniamo delle fasi meteoriche sulla scorta dei riassunti mensili delle osservazioni fatte nel nostro civico spedale. Dai quadri qui annessi scorgiamo risplendere nella passata annata 168 giorni sereni, anche quelli, ed anzi quelli segnatamente, designati dal gran meteoromantico, quel di già troppo famoso sub-Giona del sig. Mathieu (de la Drôme) per epoca di straordinarii ed al suo gusto, se stiamo ai suoi inviti, spettacolosi disastri nella Venezia: altri 105, ma abbastanza discosti per dare più completo torto a quelle elastiche ed a doppio titolo infelici divinazioni, negare per dense nebbie e gravide nubi il raggio vivificatore del sole:

e 95^a variarne le grazie con più o meno invidi velli. Il mese più brillante riuscì l'agosto; per converso il più rannuvolato il febbraio, in cui cadde la maggiore quantità di pioggia, la quale fu minima nel gennaio, e quindi nell'aprile, poi nel luglio, e che in tutta l'annata ammontò alla somma di 54 pollici, 5 linee, 3 punti. La minima termometrica, freddo straordinario per la nostra regione, fu segnata nei giorni 14 e 18 gennajo, ne' quali il termometro calò fino a — 8.5. Ciò stando alle osservazioni dell'ospitale, mentre altri termometri esposti p. e. all'angolo della farmacia dei 2 pomi e nell'orto dei PP. Carmelitani si volle segnassero fino — 11 gradi. Il massimo grado di calore, 26 R., lo recò il giorno 9 agosto. Le più notevoli variazioni avvennero nel marzo dal giorno 14 al 19 soltanto, tra i gradi 11 ed 1, nel qual mese soffiarono gagliardi e frequenti i venti del nord-est. Anche l'aprile va notato per considerevole mutamento atmosferico nei gradi di temperatura, montando dalla minima di 0 segnato il giorno 8 dopo una straordinaria caduta di $\frac{1}{3}$ pollice di neve nella notte 7-8 fino al massimo grado di 18 nel giorno 28. E differenze di 11 gradi nel breve periodo di 11 giorni, caduto il termometro da 26 a 15 gr. furono pure annotati fra i giorni 9-13 agosto, ch'ebbe ancora nel giorno 27 altrettanta ed insolita frescura. Così il settembre variò dall'11 al 20 di 13 gradi: il novembre ebbe quasi altrettanto sbilancio termometrico (9 gr. R.) in più breve periodo, tra il 5.^o cioè ed il 7.^o giorno. I venti N.E. ebbero quest'anno assoluto predominio: di modochè, continuando le nostre solite divisioni, troveremo che nei 6 mesi di aprile, maggio, giugno, luglio, agosto, settembre le annotazioni anemometriche furono

per i venti	N.	E.	O.	S.
nella somma di	16.	22.	10.	19
pegli altri mesi	21.	13.	7.	2
e quindi complessivamente di	37.	35.	17.	21

3.° *Necrologia statistica, e nosologia in generale dell'anno.*

Mi affretto quindi lietamente ad annunciare che la popolazione del Comune scontò quest'anno l'indeclinabile tributo alla natura con 940 vittime (1). che è quanto dire 99 di meno che nell' antecedente ; però 302 sono estorte nella sola età dei primi 7 anni. In complesso la mortalità (526—214=740) tra città e suburbio fu in equa proporzione col numero della rispettiva popolazione, non così nei particolari, se osserviamo che i fanciulli da 1 mese ai 2 anni eccedono questa stregua a dismisura formando, invece della porzione di poco più di un terzo, come starebbe in ragione, quella di quasi tre quarti, e molto più la sorpassano, se consideriamo il numero di quelli morti fra le prime 24 ore, che in questo periodo le due somme si pareggiano. All' incontro le gestazioni in campagna riuscirono assai più felicemente, come il solito, non contando che soli 2 nati morti od aborti : mentre in città se ne annoverano niente meno che 34, e le rispettive nascite sono 448 per la città, 360 pel suburbio, totale 808. Queste costanti differenze, di cui abbiamo ogni volta, assieme a tutti gli statisti, preso nota, devono richiamare la più seria attenzione su certe negligenze igieniche, che sono la triste causa di sì esorbitante jattura fra i bambini della camp-

(1) Vengono sempre eccepiti dal novero i militari e gli appartenenti ad altri Comuni ricoverati per cura nel civico ospedale.

gna, e sulle dissipate o malintese abitudini cittadinesche, le quali vengono a ragione incolpate di quest'altre misavventure, tanto più deplorabili e dolorose, in quanto che compromettono ad un tempo anche la vita o la prosperità della donna. Ora se avvicuiamo complessivamente a confronto il totale delle morti 740 al totale delle nascite 808, noi abbiamo solo in dipendenza di queste due estreme eventualità della vita un aumento nella popolazione di 68 anime. Ma duole quest'anno scendere ad una analisi, che rivela con altra irrefragabile pruova lo stato deplorabile per la tristizia progressiva dei tempi della massa cittadina e vedere che col numero decrescente dei matrimonj vi diminuisce il numero delle nascite fino a restare quest'anno al disotto di 78 alle morte. L'età quindi, che fu messa a maggiore contribuzione qui e là, uomini e donne senza distinzione, fu la decade dai 70 agli 80 anni. E fra i nonagenarj si contano anche quest'anno 2 cittadini, questi pure senza privilegio di sesso: la donna raggiunse il 91.^o, l'uomo varcò di qualche mese il 92.^o Che se le proporzioni di Torino, che tengo sott'occhio, e che giova di mettere in rapporto per fornire un qualche criterio di valutazione, davano in città nel 1863 un nonagenario per mille decessi, Treviso ne darebbe quest'anno 1864 due per 526, od, in altri termini, $3\frac{3}{4}$ per mille e complessivamente in quest'ultimi quattro anni 9 in 2133 morti. Del suburbio non parliamo: perchè appunto dall'accennato periodo, dacchè compilo queste statistiche, non ci ho notato alcun nonagenario nelle 876 morti avvenutevi. A compimento però del paragone intrapreso e dell'idea di equazione aggiungerò, che nello stesso anno 1863 nel contado di Torino si registrarono 4 nonagenarii per 1000; ciò che starebbe precisamente rispetto nostro e fino ad oggi nella ragione inversa. Devo limitarmi a porgere que-

sti dati isolati, semplicemente a modo di saggio e senza offrire maggiori e più assodate deduzioni : perchè ciascuno lo sa, queste non possono emergere solo che da una più lunga e matura osservazione. Se non che, quando, almeno compiuta una decade, io mi accingerò a compulsare queste aride cifre ed a spremene la inflessibile significazione, affine di fare con tutti equamente le parti, certo senza taccia di parzialità, io mi lusingo di poter avere dal mistico fuso delle parche abbastanza materia in mano per assegnare un discreto refe a ciascheduno de' miei concittadini. Intanto per continuare i ragguagli sul passato anno che la mortalità fu in ragguaglio di 4 decesso sopra 34.2 abitanti e la media mensile esporrò fu di 64,8. La superarono i mesi di gennajo e febbrajo, che contarono fino 88 e 87 morti : quindi l'aprile, e qualche poco il dicembre. Vi rimasero invece al disotto specialmente il fausto settembre, che non ne contò che 43, poi il luglio, il maggio, l'ottobre, il giugno, l'agosto e finalmente il novembre. Il gennajo e febbrajo furono i più letali, 67 e 58 nella sola città : il febbrajo fuori 29, dove per contrario il benigno aprile e l'ottobre diedero il minimo delle mortalità, 44,44; in città il settembre, 25. Le femine qua e là quest'anno pagarono la quota più grossa.

Quanto alle cause necrologiche le spasmodie rappresentano la cifra di maggior rilievo a carico dell'età bambina ; quindi le cachessie e le tabi, che in preferenza la colpiscono. Si notarono in successiva linea le infiammazioni polmonali e le gastroenteriti tifoidee, le quali v'ebbero, se non un predominio epidemico, almeno una notevole frequenza. Le tubercolosi occupano il sesto posto fra le cause frequenti di morte, e pur troppo vi tengono sempre una certa quale preferenza nella più fresca età.

Epidemie o genii morbosì dominanti non v' ebbero in generale; e i qualche casi di scarlattina manifestatisi ancora nel principio dell' annata apparvero come trascinati in coda del già cessante e ben tioto flagello. Qualche altro nullameno ne comparve sul fine tra novembre e dicembre p. d., i quali in complesso però non mieterono che 4 vittime; e su ciò noi speriamo non averè di che fare tristi pronostici. Altre tre poi ne estorse, il *croup* un quarto sotto la denominazione di angina difterica. Altri due infine ne rapì il vajuolo, che continuò infestarci per tutto il corso dell' anno, e che giunse a darci la somma di 74 attaccati, di cui 43 in città e 29 al di fuori, colle condizioni addimostrate nella tabella statistica unita. Del resto potrebbesi asserire, che le infiammazioni dell' albero respiratorio non limitarono il loro dominio alla sola stagione jemale ed a quella primaverile o per analogia a quella dell' autunno, le quali invece fecero più o meno la loro parvenza in ogni mese dell' anno. Queste ed in particolarità le pneumoniti, mentre specialmente nel suburbio quest' anno domandarono più spesse deplezioni sanguigne, furono però meno ribelli alla cura, di quelle che vennero osservate nell' anno antecedente. In generale l' annata può ritenersi fra le più miti per aver dato minor numero di ammalati ed anco di esiti funesti.

Questa mitezza si estese pure a beneficio degli animali d' ordine inferiore, i quali, benchè minacciati dal tifo bovino, che infesta tuttavia altri dominj, mediante le rigorose misure diligentemente mantenute, poterono conservarsi illesi da quella, come da qualsiasi altra notevole epizoozia. Si ebbero nullameno ad osservare nei cavalli militari due casi di moccio, ed un altro in un altro individuo appartenente ad un povero industriale, che l'avea acquistato

in una delle tiere vicine, e che fu costretto a farlo abbattere per ordine municipale. Nei bovini non v'ebbero che tre casi susseguiti da morte per splenite carbonchiosa proveniente da' pascoli e foraggi insalubri in causa della località bassa e paludosa, su cui fu debitamente avvertito il proprietario. Nè il limaccioso terreno restò indisturbato confinato ad altre investigazioni della sezione sanitaria municipale; imperciocchè nel mentre stesso che un attivo corrispondente del periodico il Comune pescava nelle nostre torbide fanghiglie, e colla brillante penna umoristica pronosticava «*un dies ire*» per quei retrogradi cappati abitatori, aveva di già fermata la propria attenzione alla stessa moria dei gamberi, che da qualche mese seguiva minacciarne la più completa distruzione. Chi consideri quanta parte di elemento nutritizio vada con ciò nelle nostre acque pescose o corrompendosi o scemando nella alimentazione specialmente del povero villico, scorgerà di leggeri, che l'argomento sotto il duplice aspetto dell'igiene e della pubblica economia dovea prendersi nella conveniente considerazione. Perciò fu impreso di raccogliere tutte le possibili nozioni sulla entità, estensione, origine ed essenza precisa di questo nuovo ed oscuro avvenimento; ed anzi per portare quelle a livello dell'importanza di questo mi feci a chiedere la proficua contribuzione di un operoso giovane cultore di questi studii speciali, il quale di già lavora indefesso affine di stenebrare il bujo cavo in cui si annida questa nuova piaga, che fece di sè altrettanto deplorabile mostra in questi ultimi anni nella bassa Lombardia ed in altre venete province. Nè mi lusingo indarno se più non molto sorretto dal suo ajuto mi riprometto di poter comunicare una più soddisfacente relazione.

4. *Vaccinazione e rivaccinazione.*

Sul quadro riassuntivo della vaccinazione si ha il conforto di poter addimostrare che il numero dei vaccinati sorpassò in quest'anno di 17 il numero dell' antecedente, e che inoltre, messa in paragone la somma delle rimanenze, si è ottenuto quest' ultima volta un vantaggio di 37 vaccinandì di meno. Tutto questo guadagno è dovuto esclusivamente alla vaccinazione più attiva in città, dove incominciata nel 13 febbraio per meglio ostare alla propagazione del vajuolo, fu tenuta senza interruzione in vigore fino al 5 del p. p. novembre, in cui ebbesi la buona opportunità di eseguire altre rivaccinazioni col pus più efficace da braccio a braccio. La rivaccinazione, malgrado la presenza quasi diuturna dei casi di vajuolo e tutti i mezzi possibili di eccitamento usati a promuoverla, non diede i copiosi risultati dell' anno scorso nella qual epoca la somma totale fu portata molto più innanzi per il concorso dei tre stabilimenti di educazione: il seminario, cioè, il collegio di san Teonisto, e la casa del benemerito Turazza. Nullameno questa giunse a 46 in città ed a 49 nel suburbio, ed in complesso alla somma di 65 individui; le quali quote, colle vaccinazioni eseguitesi nel comune degli iscritti e non iscritti negli elenchi parrocchiali, formano la rilevante somma di 638 operazioni.

Mi resta a dire sulla riuscita del pus inglese favoritoci dall' I. R. Ambasciata Austriaca in Londra. Appena moderatosi il rigore straordinario del freddissimo gennajo dello scorso anno furono instituite con quello le prime vaccinazioni che ebbero tutte lodevole sviluppo; e si sono pure per ragione di confronto eseguito delle vaccinazioni con

linfa di retrovaccinazione, che si ritirò dalla Giunta vaccinatrice di Venezia. Ma da questi confronti non ebbesi a notare, nella successione di parecchie esperienze, diversa maniera di comportamento negli stadj del processo indotto sia dall' una o dall' altra linfa vaccinica. Essendosi però riservato dei tubetti di pus, come rispettivi prodotti di entrambe, si avrà il proposito e l'agio di continuare le osservazioni, contenti intanto dell' esito ottenuto in generale dall' ultima annuale operazione.

5. *Pellagra, manie e meretricio.*

A compimento di questa annuale relazione e dell' illustrazione di tutti gli annessi prospetti faremo qualche breve cenno sui pellagrosi, maniaci e sifilitici; breve, avvegnachè su questi temi siasi di già negli anni pregressi esposte tutte quelle considerazioni, cui per difetto di altri rimarchevoli accidenti, riteniamo tutt' ora bastanti. Sol tanto aggiungeremo questa volta un quadro sinottico degli idioti, sordomuti e ciechi nati, studiandoci anche con ciò, di fornire, meglio che per noi si possa, quella idea generale meno deficiente sullo stato sanitario della nostra popolazione, risultante dai rapporti, cui quest' ultima è vincolata coi fattori cosmici tellurici e morali, da cui procedere in progresso alla deduzione razionale di un più esatto apprezzamento sulle conseguenze delle più importanti causali, come sono: le influenze sociali dell' atmosfera e del suolo, che tanto essenzialmente modificano lo sviluppo dell' individuo e delle masse.

La perversità dei tempi, le tristi vicende annonarie, le perseveranti calamità filiate dall' oidium delle viti, e dalla atrofia dei bachi che sottrano da varii anni due cospicui

prodotti, di cui si giovava il misero colono, fanno progredire di anno in anno la miseria, colla quale è tanto intimamente connessa la pellagra; se non che l'annata antecedente 1863, scarsa per la penuria, di già ufficialmente notificata, di tutti i raccolti, l'ha straordinariamente aumentata: nè vi ha certamente altra causa da ricercarsi per rendersi ragione della differenza numerica risultante dai quadri statistici progressivi. Difatti questa labe suburbana ebbe subito nel 1.^o semestre un sensibile aumento: imperciocchè, mentre la somma degli attaccati colle rimanenze, era solita aggirarsi fra la cinquantina, crebbe fino al n. 74; e se le rimanenze figurano al termine del secondo semestre con una minima somma, egli è che la sottrazione si compone di 7 morti e di un numero assai più ragguardevole del passato, di quelli che furono traslati all'ospitale.

L'infausto riscontro dell'aumento degli attaccati lo troviamo nei più spessi sviluppi in quest'anno, da 5 a 12, delle manie, che segnano gli stadj avanzati della cachessia: mentre le manie per altre cause sarebbero, sempre prendendo un paragone coll'andamento dello scorso anno, in qualche piccolo decremento, cioè: da 15 a 12. A quest'ultima solamente partecipa la città col quoto però, come sempre, maggiore in confronto dello esterno, e per quest'anno, da 4 ad 8, diviso equabilmente fra i due sessi. Sarebbe difficile assegnare assolutamente all'una o all'altra delle varie cause un'influenza maggiore o diretta; se non che, deponendo le risultanze delle poche osservazioni occorse, manifesteremo essersi alquanto frequentemente rilevato nella donna il carattere di monomania religiosa, e quindi aver agito a sturbarne la mente cause analoghe: non così pegli uomini, che, pare non vi avessero facile accesso, e

sui quali piuttosto sarebbe a dirsi avere influito, in parte almeno, durante la epifitia delle viti, l'abuso degli alcoolici.

Le cause di assentamento nella leva militare, così coordinata colla divisione adottata per la città e per il suburbio, offrirebbero un altro importante elemento di apprezzazione sullo sviluppo più o meno normale della rispettiva popolazione. Mi sono accinto per ciò ad esplorare gli elenchi dei co-scritti di questi ultimi anni, ma ò dovuto abbandonar l'opera, visto che una gran parte, e probabilmente la migliore, intendo dire del lato fisico, essendo migrata, mal rispondeva alle rigorose ricerche per offrire attendibili risultati. In attesa di più esatto resoconto, che mi propongo di presentare a nuova occasione, anticipo intanto la confessione sommaria, che la *gracilità* nel lato senso coserzionale, è un titolo d' inettitudine pronunciato assai spesso sui figli del misero cittadino in confronto dei suburbani. Abbiamo altravolta e più diffusamente (V. Relaz. I) tenuta parola sulla diatesi linfatica scrofolosa, la quale, indipendentemente dalla purezza della nostra atmosfera, alligna, come in tutte le città, specialmente all' ombra dell' umido tugurio del proletario, e che deve considerarsi inoltre quale fonte deplorabile di altri e più funesti risultamenti. Checchè se ne voglia indurre dalla influenza gentilizia, il progresso della scienza non ci ha accordato facoltà di poter assegnare un nesso incontrovertibile e addimostrato tra causa ed effetto riguardo agli imperfetti sviluppi intrauterini; nè io potendo avventurare troppo immaturamente un' opinione, che quantunque sorretta da una od altra bene architettata teorica, non cessa di svelarsi ad una critica sottile tuttora claudicante azzarderò niente di più, che di assoggettare semplicemente un quadro delle imperfezioni congenite delle facoltà sensoriali, composto, com'egli è appunto, dagli 8 idioti, dai

4 sordomuti, e da 1 cieco nato, i soli che esistano in tutto il Comune, ed i quali, quasi per intero appartengono alla città, un solo idiota trovandosi nel suburbio. Il sesso maschile sarebbe, secondo lo stato attuale, di preferenza colpito da queste imperfezioni; in ispecialità pell' idiotismo, a pari pel sordomutismo. Questi infermi sono collocati presso le rispettive famiglie, che, provveduti di mezzi sufficienti, li mantengono o custodiscono, per quanto occorra specialmente agli idioti. Una giovane sordomuta è sopravvenuta nella educazione con annuali f. 140 pagati dal Comune all' Istituto delle Dorotee in Vicenza. Gli altri sordomuti si prestano a qualche lavoro; ed il cieconato, mercè le pregresse elargizioni del Comune stesso, potè diventare un ammirabile costruttore di canestrini a varii e bene assortiti colori.

Quantunque il prospetto dei sifilitici, in confronto dell' anno antecedente, ci rappresenti un minor numero di ingressi nel civico spedale, cioè: da 98 a 73; nullameno la spesa nell' anno camerale ha aggravato la civica amministrazione di f. 2590,86, vale a dire di f. 302,56 di più. Anche ammessa la circostanza che i varii computi non progrediscono di pari passo, perchè gli ingressi sono registrati coll' andamento dell' anno solare, e le spese con quello del camerale, pure non vi risulterebbe perciò giustificata la differenza, se si volesse, colla scorta dei quadri annuali anteriori, mettere anche gl' ingressi in analogo ordine camerale. Compensandosi dunque a vicenda le statistiche mensili starà sempre, senza eccezione, che nell' anno ora decorso dall' un lato il numero dei sifilitici curati è minore, e dall' altro la spesa comunale maggiore. Se il numero dunque degli uomini è lo stesso negli ultimi due anni, non resta che quello delle femmine importi

tutta la differenza numerica, cioè da 75 a 50, e specificatamente le sole meretrici da 69 a 40. Ora, la media proporzionale delle meretrici pubbliche iscritte, stando tra il 20 ed il 30, sembrerebbe, che il maggior aggravio dipendesse dalla ragione composta e dal minor numero, cioè, delle eventuali recidive, e dalla cura più circospetta e protratta nel civico spedale, affine di evitarle. Stante le quali condizioni, se il lato economico perciò vi soffra, la salute pubblica vi sarebbe per ciò stesso meglio assicurata : e l'amministrazione civica può rimanersene contenta, ove resti così giustamente compensata nelle sue duplici ed importanti aspirazioni.

Treviso, 20 febbrajo 1865.

PROSPETTO I. — *Popolazione del Comune di Treviso.*

	Città	Suburbio	Totale	OSSERVAZIONI
Anno 1864	15,999	9,277	25,276	Si contano quest' anno all' ufficio anagrafico più dissessi che iscrizioni. In città il numero dei morti superò quello dei nati.

PROSPETTO II. — *Matrimonj.*

CIRCONDARIO	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	nell' anno
Città . . .	40	45	2	44	3	6	4	5	7	6	13	2	84
Suburbio .	47	43	—	6	3	2	4	4	7	2	20	2	77
Totale .	27	28	2	47	6	8	5	9	14	8	33	4	161

PROSPETTO III. — *Nati (vivi e morti).*

CIRCON- DARIO	genn.		febb.		marz.		aprile		magg.		giug.		luglio		agost.		sett.		ottob.		nov.		dic.		Totale		Totale compl.
	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	
Città.	27	27	48	46	47	20	14	23	17	47	22	24	47	22	14	20	24	14	49	44	43	25	44	16	240	238	448
Suburbio	21	15	46	45	45	22	16	14	9	40	7	46	45	45	21	44	48	48	49	42	42	43	49	44	488	472	360
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale	48	42	34	31	32	42	30	37	26	27	29	40	32	37	35	34	39	32	38	26	25	38	30	27	398	440	808

PROSPETTO IV. — Vaccinati.

CIRCONDARIO	N. dei non vaccin. nel preced. anno	N. dei sopravv. do- po l'ultima vaccin.	Totale		Vaccinati con materia		Il vaccino fu			Totale	Rimasero da vac- cinarsi	Vaccinati amma- latis di vaiuolo
			de' quali non agu- rano per essere		flui- da	sec- ca	vero	spu- rio	senza effetto			
			mor- ti	emi- grati								
Città	245	437	682	460	40	300	—	300	—	300	482	74
Suburbio	210	362	572	72	9	252	3	252	1	255	236	28
Totale	455	799	1254	232	49	552	3	552	1	555	418	74
Vaccinati nell' anno 1863						654		Vaccinandi			1457	
» » 1864						638		id.			1254	
Differenza in meno.						46		in più			94	

PROSPETTO V. — Rivaccinati.

Divisione per età dei rivaccinati nell'anno 1865

fino ai 10 anni		dai 10 ai 15		dai 15 ai 20		dai 20 ai 50		oltre i 50 anni	
con effetto	senza effetto	con effetto	senza effetto	con effetto	senza effetto	con effetto	senza effetto	con effetto	senza effetto
3	11	3	6	6	5	15	14	1	1
14		9		11		29		2	

Totale con effetto 28

Totale senza effetto 37

Totale complessivo 65

OSSERVAZIONI

Fra i rivaccinati senza effetto si annoverano 14 con effetto spurio, 6 dei quali al dissotto dei 10 anni; ed inoltre 1 di cui non si poté verificare l'esito.

PROSPETTO VI. — *Vajuolosi.*

CIR- CON- DARIO	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settemb.	ottobre	novemb.	dicembre	varicelle	vajuoloide	vajuolo	Totale
Città .	1	13	10	5	6	3	4	—	—	—	2	2	11	15	19	45
Subur- bio .	3	5	5	2	6	—	1	—	1	2	2	1	9	9	11	29
Totale	4	18	15	7	12	3	5	—	1	26	4	3	20	24	76	74

Divisione per età e sesso.

dalla nascita ai 40 anni	dai 40 a 20	dai 20 ai 30	dai 30 ai 40	dai 40 ai 50	dai 50 ai 60	dai 60 ai 70	oltre i 70	non vaccinati	vaccinati	rivaccinati	morti	guariti	maschi	femmine	Totale
24	6	11	15	7	7	4	—	1	73	—	2	72	41	33	74

OSSERVAZIONI. — Fra i primi 24 casi se ne contarono 7 di vajuoloide e 15 di varicelle, e di queste alcune furono constatate per vere *varicelle* in fanciulli che furono dopo vaccinati con pieno successo.

Riassunto dei 90 casi di vajuolo distribuiti come segue:

Attaccati	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totale
in case	63	9	2	—	—	—	—	—	—	—	74

PROSPETTO VII. — Prospetto riassuntivo dei pellagrosi a domicilio del Comune pell' anno 1864.

SEMESTRE	CIRCONDA- RIO	Numero				Totale dei rimasti e dei nuovi attaccati				Movimento dei pellagrosi rimasti e dei nuovi attaccati									
		dei ri- manenti nel precedente semestre		dei nuovi attaccati nel semestre		m.		f.		guariti		morti		trattati all- l'ospitale		rimasti in cura			
																convale- scenti		non guariti	
		m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.
1.° Semestre	Città . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2.° " "	" . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.° " "	Suburbio.	7	6	33	28	40	34	6	9	4	—	49	40	2	4	5	44	44	
2.° " "	"	5	44	43	44	48	22	40	46	4	2	5	2	4	2	3	4	4	

Nessun pellagroso in città ; viene colpito ogni sesso ed ogni età indistintamente, meno l'età infantile. Resterebbe a dar conto degli esiti dei maniaci pellagrosi che vengono tradotti ai manicomii centrali di Venezia.

Nessun pellagroso in città; viene colpito ogni sesso ed ogni età indistintamente, meno l'età infantile. Restereb-
be a dar conto degli esiti dei maniaci pellagrosi che vengono tradotti ai manicomii centrali di Venezia.

PROSPETTO IX. — Idiotti, sordo-muti e ciechi nati.

CIRCON- DARIO	idioti			sordo-muti			ciechi nati			Totale		
	maschi	femmine	Totale	maschi	femmine	Totale	maschi	femmine	Totale	maschi	femmine	
Città . .	6	1	7	2	2	4	1	—	1	9	3	12
Suburbio.	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale .	7	1	8	2	2	4	1	—	1	10	3	13

OSSERVAZIONI

Una giovane sordomuta viene da già parecchi anni mantenuta col carico comunale di fior. 140,— nell'istituto delle Dorotee in Vicenza. Tutti gli altri infelici sono collocati presso le loro rispettive famiglie che li mantengono e sorvegliano per quanto occorra specialmente agli idioti. I sordomuti si prestano a qualche lavoro; il cieco nato è un ammirabile costruttore di ceste a varii e bene assortiti colori.

PROSPETTO X. — *Sifilitici.*

SESSO	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Totale
Maschi . .	—	3	1	4	1	2	—	3	1	2	4	2	23
Femmine . .	6	9	4	6	5	4	4	3	4	1	2	2	50
Totale. .	6	12	5	10	6	6	4	6	5	3	6	4	73

meretrici	cucitrici	domestiche	villiche	industrianti	civili	impuberi
40	—	4	2	4	—	—

La spesa del Comune nell' anno camerale ammonta a fiorini 2590,86. Molte meretrici figurano come il solito più volte quali recidive. — La media proporzionale delle meretrici pubbliche iscritte fu da venti a trenta.

ECRC

I

SSE (1)

espu
si
mor

M. E

3

SPE

RIASSUNTO

M E S I	Altezza barometrica		
	Media	Massi- ma	Minim
	p. l.	p. l.	p. l.
Gennaio . . .	28. 4.0	28. 7.5	27.10
	—	il g. 17	il g.
Febbraio . . .	27.11.0	28. 7.0	27. 6
	—	il g. 4	il g. 2
Marzo. . . .	27.10.0	28. 5.0	27. 4
	—	il g. 3	il g. 2
Aprile (1). . .	28. 1.0	28. 3.6	27.9
	—	il g. 25	il g.
Maggio . . .	28. 0.5	28. 3.3	27. 8
	—	il g. 13	il g.
Giugno . . .	28. 0.8	28. 3.5	27. 9
	—	il g. 23	il g.
Luglio . . .	28. 1.5	28. 4.6	27.10
	—	il g. 31	il g.
Agosto . . .	28. 1.5	28. 4.3	—

CC

ME

T

Ma

P

.0 -

4 -

.0 +

19 -

.0 +

28 -

.0 +

2 -

.0 -

3 -

.0 4

15 -

0.7 4

13 -

0.5

I N D I C E

1. <i>Discorso di prefazione. Sulle aque e sull'aria di Treviso</i>	pag. 4
2. <i>Meteorologia</i>	» 31
3. <i>Necrologia statistica e nosologia in generale dell'anno</i>	» 33
4. <i>Vaccinazione e rivaccinazione.</i>	» 38
5. <i>Pellagra, mania e meretricio</i>	» 39
I <i>Prospetto. Popolazione.</i>	» 44
II » <i>Matrimonj</i>	» ivi
III » <i>Nati (vivi e morti)</i>	» 45
IV » <i>Vaccinati</i>	» 46
V » <i>Rivaccinati</i>	» 47
VI » <i>Fojuolosi</i>	» 48
VII » <i>Pellagrosi</i>	» 49
VIII » <i>Maniaci</i>	» 50
IX » <i>Idioti, sordo-muti e ciechi-nati.</i>	» 51
X » <i>Sifilitici</i>	» 52
XI » <i>Necroscopico meteorologico.</i>	

